平成２４年４月１６日

株式会社　内藤商店
製造部

製品安全データシート

製品安全データシート（ＭＳＤＳ　-Material Safety Data Sheet-）とは、化学薬品の性質を正しく理解し安全にお取り扱いいただくために、化学物質の性質や取り扱い上の注意、ひとや環境へ与える影響、事故に対する応急処 置法を記載した“取扱説明書”になります。

■充填製造者又は販売者
会社名　：株式会社　内藤商店
郵便番号　：460-0002
住所　：名古屋市中区丸の内３丁目８番３号
担当部署　：製造部
ＴＥＬ　：052-962-5551
ＦＡＸ　：052-961-5901
緊急連絡先　：052-962-5551
受付時間　：月曜日～金曜日　8:00－17:00

作成日１９９２年　９月２５日
改訂日２００６年１１月１０日

製品安全データシート

１．製品及び会社情報

製品名　　シュウ酸
会社名　　宇部興産㈱
住所　　東京都港区芝浦 1-2-1 シーバンス N 館
担当部門　　宇部ケミカル工場　品質保証第１グループ
電話番号　(0836)-31-2085　　ＦＡＸ番号　(0836)-31-3165

２．危険有害性の要約

GHS 分類

急性毒性（経口）：区分４
皮膚腐食性／刺激性：区分１
眼に対する重篤な損傷性/刺激性：区分１
生殖毒性：区分２
特定標的臓器／全身毒性（単回暴露）：区分２（呼吸器）
特定標的臓器／全身毒性（反復暴露）：区分１（腎臓）
水生環境急性有害性：区分３

ＧＨＳラベル要素

絵表示

注意喚起語　　危険

危険有害性情報

飲み込むと有害
重篤な皮膚の薬傷
重篤な眼の損傷
生殖能または胎児への悪影響のおそれの疑い
臓器（呼吸器）の障害のおそれ
長期または反復暴露による臓器（腎臓）の障害
水生生物に有害

作成日１９９２年　９月２５日
改訂日２００６年１１月１０日

製品安全データシート

１．製品及び会社情報

製品名　　シュウ酸
会社名　　宇部興産㈱
住所　　東京都港区芝浦 1-2-1 シーバンス N 館
担当部門　　宇部ケミカル工場　品質保証第 1 グループ
電話番号　(0836)-31-2085　　ＦＡＸ番号　(0836)-31-3165

２．危険有害性の要約

GHS 分類

急性毒性（経口）：区分４
皮膚腐食性／刺激性：区分１
眼に対する重篤な損傷性/刺激性：区分１
生殖毒性：区分２
特定標的臓器／全身毒性（単回暴露）：区分２（呼吸器）
特定標的臓器／全身毒性（反復暴露）：区分１（腎臓）
水生環境急性有害性：区分３

ＧＨＳラベル要素

絵表示

注意喚起語　　危険

危険有害性情報

飲み込むと有害
重篤な皮膚の薬傷
重篤な眼の損傷
生殖能または胎児への悪影響のおそれの疑い
臓器（呼吸器）の障害のおそれ
長期または反復暴露による臓器（腎臓）の障害
水生生物に有害

注意書き

［予防策］

この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。

取扱い後はよく手を洗うこと。

保護手袋および保護眼鏡／保護面を着用すること。

使用前に取扱説明書を入手すること。

すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。

必要に応じて個人用保護具を使用すること。

粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。

環境への放出を避けること。

［対応］

飲み込んだ場合：気分が悪い時は、医師に連絡すること。口をすすぐこと。

皮膚（または髪）に付着した場合：直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと／取り除くこと。皮膚を流水／シャワーで洗うこと。直ちに医師に連絡すること。

汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。

眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。直ちに医師に連絡すること。

飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。

吸入した場合：空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。

暴露または暴露の懸念がある場合：医師の診断／手当を受けること。

気分が悪い時は、医師の診断／手当を受けること。

［保管］

施錠して保管すること。

［廃棄］

内容物／容器を国際／国／都道府県／市町村の規則に従って廃棄すること。

3．組成、成分情報

単一製品・混合物の区別	単一製品
化学名又は一般名	シュウ酸２水和物
別名	エタンディオイック酸
成分及び含有量	９９．５ %以上
化学特性	$(COOH)_2 \cdot 2H_2O$
官報公示整理番号（化審法、安衛法）	２－８４４
ＣＡＳ　Ｎｏ．	６１５３－５６－６

4．応急措置

吸入した場合	新鮮な空気と安静。半座位。医療機関に連絡する。

皮膚に付着した場合　汚染された衣服を脱がせる。速やかに石鹸、上水で十分に洗い流す。医療機関に連絡する。

目に入った場合　速やかに瞼を開き　隅々まで清水で数分間以上洗い流し、眼科医の診察を受ける。

飲み込んだ場合　水で口の中を洗い、多量の水を飲ませる。吐かせない。医師の治療を受ける。

5．火災時の措置

消火剤　水、粉末、耐アルコール泡、炭酸ガス消火器。

特定の消火方法　本品を加熱すると、ギ酸、ＣＯ、CO_2を生ずる。
周辺火災の時は、容器を安全な場所へ移す。移動不可能な時は飛散しないように容器及び周囲を散水で冷却する。

消火を行う者の保護　消火作業は適切な保護具を着用し、風上から行う。

6．漏出時の措置

人体に対する注意事項　必要に応じて保護具を着用する。

環境に対する注意事項　拡散の防止を図る。

除去方法　掃き集めて空容器に回収し、その後多量の水で洗い流す。多量の水で洗い流す場合は、流末の確認を要する。
汚染されたものは、ソーダ灰、重曹を混合し、必要に応じて水を加え、スラリーを汲み出して中和したのち、廃液処理に従う。

7．取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策　換気をよくし、粉塵をたてないように、皮膚につけないように。

注意事項　風下で作業をしない。

保管

適切な保管条件　直射日光の当たらない、屋内貯蔵所で、熱気、火気を避け、冷暗、換気良好な場所に保管する。
強酸化剤、強塩基から離して保管する。

安全な容器包装材料　紙袋、ポリ袋、フレコン等

8．暴露防止及び保護措置

設備対策　固体を屋内で取り扱う場合は全体排気が可能な構造にするか局所排気装置を設置する。取扱場所の近くに手洗い洗眼設備を設けその位置を明確に表示する。

管理濃度　未設定

許容濃度

日本産業衛生学会（２００６年版）　未設定

ＡＣＧＩＨ（２００６年版）　　１　ｍｇ／ｍ³　（ＴＷＡ）
２　ｍｇ／ｍ³　（ＳＴＥＬ）

保護具

呼吸器用の保護具　防塵マスク

手の保護具　保護手袋

目の保護具　防塵眼鏡

皮膚及び身体の保護具　長靴

適切な衛生対策　取扱いおよび保管上の注意の項を忠実に守り、取り扱った後は、必ず手や顔を洗うこと。
加熱源を取り除くこと。
中枢神経系及び腎臓疾患のある人は接触を避ける。

９．物理的及び化学的性質

物理的状態

形状　針状結晶・昇華性あり

色　無色透明

臭い　無臭

物理的状態が変化する特定の温度／温度範囲

沸点　－（昇華：１５７ ℃）

融点　１０１ ～ １０２ ℃

引火点　データなし

発火点　データなし

爆発特性　データなし

密度　１，６５３ｋｇ／ｍ^3(18.5℃/4℃)

溶解性　１ｇ／７ｍｌ水

分配係数（Ｌｏｇ１０Ｋｏｗ）　－０．８１／－０．４３

１０．安定性及び反応性

安定性　通常の状態では安定である。
１８０～１９０℃で分解、ギ酸、ＣＯおよびCO_2ガスを発生する。

反応性　水溶液は中程度の強酸であり、強塩基と激しく反応する。酸化剤と激しく反応し、火災や爆発の危険をもたらす。銀と反応し、爆発性物質を生成する。金属腐食性あり。

危険有害な分解生成物　一酸化炭素、二酸化炭素、ギ酸

１１．有害性情報

急性毒性　下記データは２水和物ではなく、無水物のもの。
LD_{50}　：　３７５　mg/kg　（経口　ラット）

ＬＤ$_{50}$　：　２０　g/kg　（経皮　ウサギ）

ＬＤ$_{50}$　：　２７０　mg/kg　（腹腔内 マウス）

皮膚腐食性／刺激性　ヒトでairborne dustにより皮膚局所に火傷を生じるとの記載がある。また、皮膚に対して腐食性を示すとの記載がある。

ウサギ：Slightly irritating

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性　ヒトで眼にかなり重篤な火傷を生じるとの記載、および、眼に対して腐食性を示すとの記載がある。

ウサギ：Highly irritating

生殖細胞変異原性　無水物としては、エームス試験は陰性である。

発がん性　データなし

生殖毒性　親動物への影響が不明な条件化で、同腹仔数の減少が報告されている。

特定標的臓器／全身毒性（単回暴露）

呼吸器　ヒトで、吸入による気道腐食性、および肺水腫が指摘されている。

特定標的臓器／全身毒性（反復暴露）

腎臓　ヒトで、尿路結石の増加が報告されている。

１２．環境影響情報

残留性／分解性　：　良分解

生態毒性　ヒメダカ　ＬＣ５０（９６時間）：２６．７ mg/L

ミジンコ　ＥＣ５０（４８時間）：１５．０ mg/L

ムレミカヅキモ　ＥｒＣ５０（２４－７２時間）：２９．８ mg/L

１３．廃棄上の注意

取扱い上の注意を守りながら、燃え易い溶剤に溶かすか、混合物にするか、又は紙或いは可燃性材料で包み、アフターバーナー等とスクラバーが設置されている燃焼炉で焼却する。この時、産業廃棄物処理法等の諸法令に基づいて行うこと。

１４．輸送上の注意

国際規制

国連分類　該当しない

海洋汚染物質　非該当

国内規制　毒劇法に定めるところに従う。

輸送の特定の安全対策及び条件

輸送の際は、容器の破損防止に努め、直射日光、雨に当たらないようにシート等で被覆し、医薬用外劇物と表示し、車両には「毒」（５０００ｋｇ以上）の表示をする。

取扱い及び保管上の注意の項に従って、運送作業をする。

１５．適用法令

化学物質管理促進法　該当しない
労働安全衛生法　第５７条の２名称等を通知すべき有害物
毒物及び劇物取締法　第２条劇物（シュウ酸として10％以下を含有するものを除く）
各法規制　食品衛生法：食品添加物公定書収載

１６．その他の情報

引用文献　１　危険物データブック　東京消防庁、警防研究所
２　危険物、毒物処理取扱いマニュアル 海外技術資料研究所
３　産業中毒便覧　医歯薬出版株式会社
４　道路輸送危険物のデータシート　日本道路公団　他２社
５　ＲＴＥＣＳ　：　RO2450000 ＮＩＯＳＨ（2005）
６　Sigma Aldrich Library of Chemical Safety Data.
Edition Ⅱ　Vol. Ⅱ
７　The Merck Index　13 Ed.　Merck & Co., Inc　,
８　国際化学物質安全性カード(ICSC)日本語版 ICSC 番号 0707(1993)IPCS
９　ＭＳＤＳ－ＯＨＳ
１０　U.S. National Toxicology Program acute toxicity studies for Oxalic acid
１１　DOCUMENTATION OF THE TLVS AND BEIS 7TH EDITION, ACGIH(2001)
１２　環境省「化学物質の生態影響試験について」
http://www.env.go.jp/chemi/sesaku/02.pdf
１３　１４９０６の化学商品、化学工業日報社（2006）
１４　GHS 分類結果データベース（製品評価技術基盤機構）

記載内容の取扱い

記載内容は現時点で入手できた資料や情報に基づいて作成しておりますが、記載データや評価に関しては、いかなる保証もなすものではありません。また、注意事項は通常の取扱いを対象としたものですので、特別な取扱いをする場合には新たに用途・用法に適した安全対策を実施のうえ、お取扱い願います。